

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 8月 7日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-238687

[ST.10/C]:

[JP2001-238687]

出 願 人

Applicant(s):

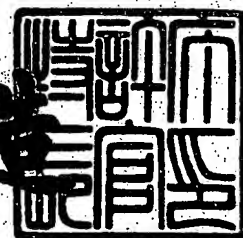
株式会社日立製作所

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2002年 3月12日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 D01003381A

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04B 7/26

【発明者】

 【住所又は居所】 茨城県ひたちなか市稲田 1 4 1 0 番地 株式会社日立製作所デジタルメディア製品事業部内

 【氏名】 浅田 耕史

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県横浜市戸塚区吉田町 2 9 2 番地 株式会社日立製作所デジタルメディア開発本部内

 【氏名】 杉山 由一

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県横浜市戸塚区吉田町 2 9 2 番地 株式会社日立製作所デジタルメディア開発本部内

 【氏名】 佐野 賢治

【発明者】

 【住所又は居所】 茨城県日立市大みか町七丁目 1 番 1 号 株式会社日立製作所日立研究所内

 【氏名】 友部 修

【特許出願人】

 【識別番号】 000005108

 【氏名又は名称】 株式会社 日立製作所

【代理人】

 【識別番号】 100075096

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 作田 康夫

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 013088

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報伝達システム及びそれに用いる旅行サーバ及び携帯端末及び情報伝達方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

データの送受信機能を有する携帯端末と、個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムにおいて、前記旅行サーバは旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから個人毎の旅行に必要な旅行データを生成し、前記携帯端末の位置情報とあらかじめプログラムされた時間情報のいずれか一方または両方に応じて前記旅行サーバから旅行データを携帯端末に送信することを特徴とする情報伝達システム。

【請求項 2】

請求項 1 記載の情報伝達システムにおいて、前記旅行データは前記各種データに変更があったときは最新のデータに変更されることを特徴とする情報伝達システム。

【請求項 3】

請求項 1 記載の情報伝達システムにおいて、個人データとして旅行の目的地、移動手段、携帯端末の識別手段が前記旅行サーバに登録され、前記旅行サーバはその個人データと各種データから個人及び目的地毎の旅行データを生成し前記携帯端末に送信することを特徴とする情報伝達システム。

【請求項 4】

請求項 1 記載の情報伝達システムにおいて、個人データとして旅行の目的地、移動手段、携帯端末の識別手段が、各種データとして旅行の目的地に対応した施設の情報、観光情報がそれぞれ前記旅行サーバに登録されることを特徴とする情報伝達システム。

【請求項 5】

請求項 1 記載の情報伝達システムにおいて、複数の地域に地域サーバを有し、前記地域サーバに蓄積された施設の情報、観光情報を含む各種データを、前記旅行サーバが必要に応じて前記地域サーバから取り出し、旅行データの生成に使用

することを特徴とする情報伝達システム。

【請求項6】

請求項1記載の情報伝達システムにおいて、前記情報伝達システムは、複数の地域に地域サーバを有し、携帯端末でデータを送受信する際には携帯端末の現在位置に近い地域サーバとアクセスすることを特徴とする情報伝達システム。

【請求項7】

請求項1記載の情報伝達システムにおいて、各種データとして旅行の目的地に対応した施設の情報、観光情報がそれぞれ前記旅行サーバに登録され、該登録された各種データが旅行番組を放送する放送局に供給されることを特徴とする情報伝達システム。

【請求項8】

データの送受信機能を有する携帯端末と、個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムにおいて、前記旅行サーバは旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、

前記携帯端末は、旅行サーバの電話番号を記憶し、携帯端末が位置登録を行なう際に位置登録エリアを識別する位置識別情報を、自らの携帯端末の電話番号と共に前記旅行サーバへ送信し、旅行サーバは受信した電話番号を用いて、記憶してある個人データを検索し、一致した個人データに含まれる旅行の目的地データと、受信した位置識別情報とを比較し、一致した場合に前記携帯端末へ旅行データを送信することを特徴とする情報伝達システム。

【請求項9】

データの送受信機能を有する携帯端末と、個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムにおいて、前記旅行サーバは旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、

前記旅行サーバは旅行サーバが予め記憶している携帯端末の電話番号を用いて、定期的に自らの電話番号を携帯端末へ送信し、携帯端末の位置情報を要求し、前記携帯端末はあらかじめ記憶してある旅行サーバの電話番号と受信した電話番

号とが一致した場合、位置情報を旅行サーバへ送信し、前記旅行サーバは送られた位置情報に応じて前記携帯端末へ旅行データを送信することを特徴とする情報伝達システム。

【請求項 1 0】

データの送受信機能を有する携帯端末と、個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムにおいて、前記旅行サーバは旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、

前記携帯端末は、測位システムからの電波を受信する位置検出部を有し、位置検出部が計算した位置情報を自らの携帯端末の電話番号と共に前記旅行サーバへ送信し、旅行サーバは受信した電話番号を用いて、記憶してある個人データを検索し、一致した個人データに含まれる旅行の目的地データと、受信した位置情報とを比較し、一致した場合に前記携帯端末へ旅行データを送信することを特徴とする情報伝達システム。

【請求項 1 1】

データの送受信機能を有する携帯端末に、個人データならびに各種データを記録する旅行サーバから旅行に必要な旅行データを送信する情報伝達方法において

旅行サーバが旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成するステップと、

測位システムからの電波を受信する位置検出部を有する携帯端末が、位置検出部が計算した位置情報を自らの携帯端末の電話番号と共に前記旅行サーバへ送信するステップと、

旅行サーバが受信した電話番号を用いて、記憶してある個人データを検索し、一致した個人データに含まれる旅行の目的地データと、受信した位置情報とを比較し、一致した場合に前記携帯端末へ旅行データを送信するステップとを有することを特徴とする情報伝達方法。

【請求項 1 2】

データの送受信機能を有する携帯端末と、旅行の目的地情報を含む個人データ

ならびに各種データを記録し該個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、携帯端末の位置識別情報に応じて該旅行データを携帯端末に伝達する旅行サーバとからなる情報伝達システムに用いられる携帯端末において、

前記携帯端末は、旅行サーバの電話番号を記憶する手段と、携帯端末が位置登録を行なう際に位置登録エリアを識別する位置識別情報を、自らの携帯端末の電話番号と共に前記旅行サーバへ送信する手段とを有することを特徴とする情報伝達システムに用いられる携帯端末。

【請求項 1 3】

データの送受信機能を有する携帯端末と、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録し該個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、携帯端末の位置情報に応じて該旅行データを携帯端末に伝達する旅行サーバとからなる情報伝達システムに用いられる携帯端末において、

前記携帯端末は、測位システムからの電波を受信する位置検出部を有し、位置検出部が計算した位置情報を自らの携帯端末の電話番号と共に前記旅行サーバへ送信する手段を有することを特徴とする情報伝達システムに用いられる携帯端末。

【請求項 1 4】

データの送受信機能を有する携帯端末と、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムに用いられる旅行サーバにおいて、

前記旅行サーバは旅行サーバ内にある個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、旅行サーバが予め記憶している携帯端末の電話番号を用いて、定期的に自らの電話番号を携帯端末へ送信し、携帯端末の位置情報を要求し、前記携帯端末から送られた位置情報に応じて前記携帯端末へ旅行データを送信することを特徴とする情報伝達システムに用いられる旅行サーバ。

【請求項 1 5】

データの送受信機能を有する携帯端末と、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムに用いられる旅行サーバにおいて、

旅行サーバは旅行サーバ内にある個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、測位システムからの電波を受信する位置検出部を有する携帯端末から該携帯端末の電話番号と共に送信された位置情報を受信し、受信した電話番号を用いて、記憶してある個人データを検索し、一致した個人データに含まれる旅行の目的地データと、受信した位置識別情報とを比較し、一致した場合に前記携帯端末へ旅行データを送信することを特徴とする情報伝達システムに用いられる旅行サーバ。

【請求項 1 6】

データの送受信機能を有する携帯端末と、ネットワークを通してデータの送受信を行う家庭内サーバと、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムにおいて、旅行中に記録した画像または音声情報を、記録した位置情報と時間情報のいずれか一方または両方と共に前記携帯端末から前記旅行サーバに送信し、前記旅行サーバは前記携帯端末から送られた情報を編集して旅行後のアルバムとして前記家庭内サーバに伝達することを特徴とする情報伝達システム。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 記載の情報伝達システムにおいて、前記旅行中に記録した画像または音声情報には、旅行中に携帯端末で撮影して得た情報と前記旅行サーバより送信された旅行情報の一部が含まれることを特徴とした情報伝達システム。

【請求項 1 8】

請求項 1 6 記載の情報伝達システムにおいて、前記携帯端末は、ＩＣカードを保持する保持機構と、ＩＣカードを読み書きする入出力手段とを有し、

旅行中にＩＣカードに記録した画像または音声情報を、記録した位置情報と時間情報のいずれか一方または両方と共に前記携帯端末から前記旅行サーバに送信することを特徴とした情報伝達システム。

【請求項 1 9】

データの送受信機能及び撮像機能を有する携帯端末と、ネットワークを通してデータの送受信を行う家庭内サーバと、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムにおいて、旅

行中に撮影した画像または音声情報を、撮影した位置情報と時間情報のいずれか一方または両方と共に前記携帯端末から前記旅行サーバに送信し、前記旅行サーバは前記携帯端末から送られた情報を編集して旅行後のアルバムとして前記家庭内サーバに伝達することを特徴とする情報伝達システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、旅行者の便宜を図ることのできる携帯端末への情報伝達システム及びそれに用いる装置、方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、携帯電話、PDA (Personal Digital Assistant) に代表される携帯端末の小型化、低消費電力化に伴いその普及が著しく、今年には次世代携帯サービスが開始される予定である。次世代携帯サービスでは携帯端末の通信容量も大きくなり、従来までの音声通話やメール及びウェブの閲覧に加えて、映像等のコンテンツの配信が可能になってくる。

【0003】

小型化・低消費電力化した携帯端末の利用方法として、旅行等の外出時に様々なデータを携帯端末により外出先で直接入手できることがあげられる。たとえば旅行支援の例としては特開平11-143358号公報で、旅行データ編集装置とナビゲーション装置とで情報を相互に利用できるようにネットワークを介した旅行支援サーバを設け、予め計画した旅行計画情報を旅行先において、ナビゲーション装置で入手できる、と述べられている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記で述べた旅行支援の例に示すように、従来は旅行関係のウェブを閲覧する等、ナビゲーション装置や携帯端末から要求を出すことにより、旅行関連データを入手できるのみであり、行き先や時間に応じて予め準備した予定や旅行先に関するデータ等を送ってもらうことはできなかった。本発明の目的は上記した問

題点を解決でき、携帯端末で旅行時に旅行先で必要な情報を簡単に取得でき、その日の行動をスムーズに運ぶことができる旅行支援のための情報伝達システム及びそれに用いる装置を提供することにある。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記した目的を達成するために、本発明による情報伝達システムでは、データの送受信機能を有する携帯端末と、個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムにおいて、旅行サーバが旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから個人毎の旅行に必要な旅行データを編集して生成し、前記携帯端末の位置情報とあらかじめプログラムされた時間情報に応じて前記旅行サーバから旅行データを自動的に携帯電話の基地局経由で携帯端末に送信するようにしている。

【 0 0 0 6 】

また、本発明による情報伝達システムの旅行データは各種データに変更があったときは最新のデータに変更され、旅行サーバに登録される個人データとしては旅行の目的地、移動手段、携帯端末の識別手段であり、同じく旅行サーバに登録される各種データとしては旅行の目的地に対応した施設の情報、観光情報であり、旅行サーバはその個人データと各種データから個人及び目的地毎の旅行データを生成して携帯端末に送信するものである。

【 0 0 0 7 】

また、本発明による情報伝達システムでは、複数の地域に地域サーバを有し、地域サーバに蓄積された施設の情報、観光情報を含む各種データを、旅行サーバが必要に応じて前記地域サーバから取り出し、旅行データの生成に使用し、携帯端末でデータを送受信する際には携帯端末の現在位置に近い地域サーバサーバとアクセスするようにしている。

【 0 0 0 8 】

また、本発明による情報伝達システムでは、各種データとして旅行の目的地に対応した施設の情報、観光情報がそれぞれ旅行サーバに登録され、この登録された各種データが旅行番組を放送する放送局に供給されるようにして、テレビ放送

などの旅行番組と情報を共有することで、宣伝効果を上げ携帯端末の使い勝手を向上するようにしている。

【 0 0 0 9 】

また、本発明によるデータの送受信機能を有する携帯端末と個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムでは、旅行サーバが旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、携帯端末が旅行サーバの電話番号を記憶し、携帯端末が位置登録を行なう際に位置登録エリアを識別する位置識別情報を、自らの携帯端末の電話番号と共に旅行サーバへ送信し、旅行サーバは受信した電話番号を用いて、記憶してある個人データを検索し、一致した個人データに含まれる旅行の目的地データと、受信した位置識別情報とを比較し、一致した場合に前記携帯端末へ旅行データを送信するようにしている。

【 0 0 1 0 】

また、本発明によるデータの送受信機能を有する携帯端末と個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムでは、旅行サーバが旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、旅行サーバが予め記憶している携帯端末の電話番号を用いて、定期的に自らの電話番号を携帯端末へ送信し、携帯端末の位置情報を要求し、前記携帯端末はあらかじめ記憶してある旅行サーバの電話番号と受信した電話番号とが一致した場合、位置情報を旅行サーバへ送信し、旅行サーバは送られた位置情報に応じて前記携帯端末へ旅行データを送信するようにしている。ことを特徴とする情報伝達システム。

【 0 0 1 1 】

また、本発明によるデータの送受信機能を有する携帯端末と個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムでは、旅行サーバが旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、携帯端末が測位システムからの電波を受信する位置検出部を有し、位置検出部が計算し認識した現在地を示す位置情報を自らの携帯端末の電話番号と共に旅行サーバへ基地局経由で送信し、旅行サーバは受信

した電話番号を用いて、記憶してある個人データを検索し、一致した個人データに含まれる旅行の目的地データと、受信した位置情報とを比較し、一致した場合に携帯端末へ旅行データを送信するようにしている。

【 0 0 1 2 】

また、本発明によるデータの送受信機能を有する携帯端末に個人データならびに各種データを記録する旅行サーバから旅行に必要な旅行データを送信する情報伝達方法では、旅行サーバが旅行サーバ内にある旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成するステップと、測位システムからの電波を受信する位置検出部を有する携帯端末が、位置検出部が計算した位置情報を自らの携帯端末の電話番号と共に前記旅行サーバへ送信するステップと、旅行サーバが受信した電話番号を用いて、記憶してある個人データを検索し、一致した個人データに含まれる旅行の目的地データと、受信した位置情報とを比較し、一致した場合に前記携帯端末へ旅行データを送信するステップとを行うようにしている。

【 0 0 1 3 】

また、本発明による、データの送受信機能を有する携帯端末と旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録し該個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、携帯端末の位置識別情報に応じて該旅行データを携帯端末に伝達する旅行サーバとからなる情報伝達システムに用いられる携帯端末装置では、携帯端末が旅行サーバの電話番号を記憶する手段と、携帯端末が位置登録を行なう際に位置登録エリアを識別する位置識別情報を、自らの携帯端末の電話番号と共に前記旅行サーバへ送信する手段とを有するように構成している。

【 0 0 1 4 】

また、本発明による、データの送受信機能を有する携帯端末と、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録し該個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、携帯端末の位置情報に応じて該旅行データを携帯端末に伝達する旅行サーバとからなる情報伝達システムに用いられる携帯端末では、携帯端末が測位システムからの電波を受信する位置検出部を有し、位

置検出部が計算した位置情報を自らの携帯端末の電話番号と共に前記旅行サーバへ送信する手段を有するように構成している。

【 0 0 1 5 】

また、本発明による、データの送受信機能を有する携帯端末と、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムに用いられる旅行サーバでは、旅行サーバが旅行サーバ内にある個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、旅行サーバが予め記憶している携帯端末の電話番号を用いて、定期的に自らの電話番号を携帯端末へ送信し、携帯端末の位置情報を要求し、携帯端末から送られた位置情報に応じて携帯端末へ旅行データを送信するように構成している。

【 0 0 1 6 】

また、本発明による、データの送受信機能を有する携帯端末と、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムに用いられる旅行サーバでは、旅行サーバ内にある個人データと各種データから旅行に必要な旅行データを生成し、測位システムからの電波を受信する位置検出部を有する携帯端末からこの携帯端末の電話番号と共に送信された位置情報を受信し、受信した電話番号を用いて、記憶してある個人データを検索し、一致した個人データに含まれる旅行の目的地データと、受信した位置識別情報とを比較し、一致した場合に前記携帯端末へ旅行データを送信するように構成している。

【 0 0 1 7 】

また、本発明による、データの送受信機能を有する携帯端末と、ネットワークを通してデータの送受信を行う家庭内サーバと、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムでは、旅行中に記録した画像または音声情報を、記録した位置情報と時間情報のいずれか一方または両方と共に携帯端末から旅行サーバに送信し、旅行サーバは携帯端末から送られた情報を編集して旅行後のアルバムとして家庭内サーバに伝達するようにしている。

【 0 0 1 8 】

また、本発明による情報伝達システムでは、旅行中に記録した画像または音声情報には、旅行中に携帯端末で撮影して得た情報と旅行サーバより送信された旅行情報の一部が含まれており、また携帯端末はＩＣカードを保持する保持機構と、ＩＣカードを読み書きする入出力手段とを有しており、旅行中にＩＣカードに記録した画像または音声情報を、記録した位置情報と時間情報と共に携帯端末から旅行サーバに送信するようにしている。

【 0 0 1 9 】

また、本発明による、データの送受信機能及び撮像機能を有する携帯端末と、ネットワークを通してデータの送受信を行う家庭内サーバと、旅行の目的地情報を含む個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムでは、旅行中に撮影した画像または音声情報を、撮影した位置情報と時間情報のいずれか一方または両方と共に携帯端末から旅行サーバに送信し、旅行サーバは携帯端末から送られた情報を編集して旅行後のアルバムとして家庭内サーバに伝達するようにしている。

【 0 0 2 0 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る情報伝達システム及びそれに用いる旅行サーバ及び携帯端末及び情報伝達方法の実施例を、図面を用いて詳細に説明する。

図１は、本発明の一実施例である、旅行番組を情報源として旅行プランを組み立て、旅行の際には旅先で必要な情報を受け取るシステムの構成を示す説明図である。

【 0 0 2 1 】

図１において、１００は旅行番組を放送する携帯端末ユーザーの地元放送局、１０１は地元放送局から配信された旅行番組、１０２はユーザーが普段生活を行う住居、１０３はユーザーの家庭内で旅行番組を視聴もしくは記録するための家庭内サーバ、１０４は旅行先に携帯する携帯端末、１０５は家庭内サーバからユーザーの居住地域にある旅行サーバに送られる各種データ、１０６は旅行サーバから家庭内サーバに送られる各種データ、１０７は各種旅行データの蓄積・処理を行い携帯端末に向けて情報を発信する旅行サーバ、１０８は主にユーザーの個

人情報を蓄積するための個人サーバ、109は放送用ストリームその他の公的情報を蓄積するための一般サーバ、110はサーバ内の各データから旅行先のそれぞれの地域へ向けて発信するための情報を作成する旅行データ作成装置、111は110によって作成された旅行目的地A用の送信データ、112は110によって作成された旅行目的地B用の送信データ、113は端末が地域Aに入った際に発信される旅行データ、114はユーザーの旅行先の一つである地域A、115は端末が地域Bに入った際に発信される旅行データ、116はユーザーの旅行先の一つである地域B、117はユーザーの旅行先Bにある地域放送局、118は地域Bの地域サーバより放送局に送られる放送コンテンツ、119は地域Bに関する各種情報の蓄積・処理を行うための地域サーバ、120は地域サーバに登録される地域Bの観光案内、121は観光案内同様地域サーバに登録される地域Bの店舗情報、122は地域Bサーバから携帯情報端末に送信される各種データ、123は携帯情報端末から地域Bサーバに送信される各種データ、124は携帯端末が地域Aにあることを旅行サーバに知らせるための位置情報、125は携帯端末が地域Bにあることを旅行サーバに知らせるための位置情報、126は旅行サーバで生成されローカル放送局で放送される旅行番組のストリームをそれぞれ表わす。

【0022】

携帯端末104を所有するユーザーは、家庭において地元放送局100の旅行番組を視聴し、旅行したい地域を選択する。そこで選択された地域A 114、地域B 116について、ユーザーは旅行サーバ107で検索し、ホテル・イベント等の各種情報を確認する。ユーザーはそれを元に日程表を作成し、それと旅行人数その他の個人情報と共に旅行サーバ107内にある個人用サーバ108にデータを転送しておく。旅行サーバ107では、個人データと各地域サーバより集めてサーバ109に保存されている公的データから旅行に必要な情報を抽出し、それを編集して旅行の目的地別に地域データを生成する。また、旅行サーバでは同時に各旅行先地域にある店舗等をスポンサーとして旅行番組用ストリームを生成し、地元放送局100から各家庭に向けて放送を行う。

【0023】

携帯端末 1 0 4 では常に位置情報のチェックを行い、ユーザーが目的地 A のエリアに到達したことが判明すればその旨を旅行サーバ 1 0 7 に通知する。旅行サーバではその通知を受けて、地域 A の情報を携帯端末 1 0 4 に時間に応じて転送する。またユーザーが別の地域 B に到着した際には、同様に旅行サーバ 1 0 7 から地域 B の情報が携帯端末 1 0 4 に自動的に転送される。

【 0 0 2 4 】

地域 B に存在する地域サーバ 1 1 9 には地域 B の店舗情報、観光案内等のローカルデータが蓄積されていて、その情報を携帯端末 1 0 4 から閲覧することができる。その際には、店舗情報にクーポン券等を付加すれば特定サービスが可能となる。

ユーザーが地域 B 内で撮影した動画・静止画や音声等は、携帯端末 1 0 4 から地域サーバ B に転送され、それが旅行サーバに送られ個人用データとして編集・加工され、旅行後にデジタルアルバムとして家庭サーバ 1 0 3 に送られる。ユーザーは旅行後にそのアルバムを家庭内サーバで閲覧し、必要ならテキスト文・写真等を追加、編集して旅行の記念にすることができる。

【 0 0 2 5 】

ここで、上記実施例における、携帯端末が位置情報を旅行サーバへ送信する動作を、具体的に説明する。

図 7 は、本発明の一実施例による携帯端末を示す説明図である。図 7 において、7 0 4 は高周波信号送受信部、7 0 6 は変復調部、7 0 8 は、変復調部からの信号を処理するチャネル符号化復号化部、7 1 0 は音声を符号化、復号化する音声符号化復号化部、7 2 2 は操作部、7 1 8 は、操作部から入力される設定値を記憶する記憶部、7 2 6 は、自動着信処理を行なう自動着信処理部、7 2 0 は、映像、文字等を表示する表示部、7 2 4 は、着信音を鳴動するサウンダー、7 1 2 は音声を出力するスピーカ、7 1 4 は音声を入力するマイクである。

【 0 0 2 6 】

携帯端末 7 0 0 の基地局は、報知チャネルで、常に、基地局を識別する基地局 ID を含んだ情報を送信している。

携帯端末 7 0 0 は、報知チャネルの情報を受信することで、現在の位置登録エリ

アから、別の位置登録エリアへ移動したことを知ることができ、移動した際には、新しいエリアにおいて、位置登録を行う。

位置登録完了後、携帯端末 7 0 0 は、記憶部 1 1 8 に、予め記憶してある旅行サーバ 1 0 7 の電話番号に、自動発信する。

旅行サーバ 1 0 7 と、通信の接続が完了したら、位置登録を行った位置登録エリア番号（または、位置登録を行った基地局 ID）を、自らの電話番号と共に送信する。

【 0 0 2 7 】

旅行サーバ 1 0 7 は、個人データ記憶用メモリに記憶してある個人情報に対して、受信した電話番号を用いて検索を実施し、一致した個人の旅行データを得る。

旅行データには、目的地が位置登録エリア番号と関連づけて記憶されているため、受信した位置登録エリア番号が、目的地の位置登録エリア番号と一致するかを判断すれば、ユーザーが目的地 A に到達したか否かを知ることができる。

受信した位置登録エリア番号が、目的地 A の位置登録エリア番号と一致していたら、地域 A の情報を携帯端末 1 0 4 に転送する。

【 0 0 2 8 】

また、携帯端末が位置情報を旅行サーバへ送信する別の方法を説明する。

旅行サーバ 1 0 7 は、旅行中のユーザーに対し、例えば毎日 1 0 : 0 0、1 2 : 0 0、1 5 : 0 0、1 7 : 0 0 に、定期的に発信する。

携帯端末 7 0 0 は、自動着信処理部 7 2 6 を用いて、自動着信を行い、発信者に対して電話番号の要求をし、受信した電話番号が、記憶部 1 1 8 に、予め記憶してあった旅行サーバの電話番号と一致したら、現在の位置登録エリア番号を送信する。

このように、動作するため、旅行サーバは、携帯端末の位置情報を知ることができる。

【 0 0 2 9 】

図 2 は、本発明の一実施例である、旅行サーバから携帯端末に送られる各種データのイメージを示す説明図である。

図2において、200は旅行出発日に届くデータ例、201は目的地のローカル観光情報、202は宿泊先のチェックイン時刻が近づいたときに届くデータ例、203は夕食時刻が近づいたときに届く飲食店のデータ例をそれぞれ表わす。

【0030】

旅行計画を立てた携帯端末ユーザーは、あらかじめ日程や行動予定を旅行サーバに転送しておく。すると旅行サーバはそれに応じた情報を携帯端末に送信する。旅行当日には、200のようにその日の目的地、天候、予定、道路状況、到着予定時刻等を送信し、ユーザーの確認を促す。また目的地に応じて201のようにイベント情報を送信すれば、ユーザーの行動の選択肢を広げることが可能となる。目的地に近づいた時には、202のようにあらかじめ予約しておいた宿泊先の情報を送信することでユーザーに注意を喚起できる。また宿泊先が予約されていない場合には空き室情報を送信して、携帯端末より予約することができる。食事時にも同様に203に様に飲食店情報を送信すれば、ユーザーがわざわざ店を探す手間を省くことが可能になる。

【0031】

図3は、本発明の一実施例である、旅行サーバから携帯端末に送られる旅行目的地の詳細情報のイメージを示す説明図である。

図3において、300は目的地に近づいた時に携帯端末に送信される地図データ、301は現在地を示すマーカー、302は目的地の市街地区域を示す詳細地図、303は302を拡大表示したデータ、304は303内で選択した飲食店、305はその飲食店に関する簡易データ、306は携帯端末の現在地を示すマーカー、307は飲食店最寄りの駐車場位置、308はその駐車場の混雑状況、309は他の駐車場、310は選択した飲食店304の詳細データを示す画面、311は選択した飲食店304の外観写真、312はその飲食店の詳細データをそれぞれ表わす。

【0032】

携帯端末を持つユーザーが目的地に近づいた場合、携帯端末の方で現在地情報を検出して旅行サーバにその情報を伝え、旅行サーバでは携帯端末の現在地付近の地図300を携帯端末に送信する。300の中では目的地の市街地が詳細

図 3 0 2 として表示されている。ユーザーが 3 0 2 を選択するか、3 0 2 のエリアに入ったときには、3 0 2 の詳細図である 3 0 3 のデータが旅行サーバより送信される。詳細図 3 0 3 では、市街地の中の主だった飲食店、駐車場等の情報が表示されている。3 0 3 の中で飲食店 3 0 4 を選択した場合、その簡易データが 3 0 5 のように表示される。また付近の駐車場情報 3 0 7 や 3 0 9 がその混雑状況とともに 3 0 8 のように表示される。これにより、車で移動するユーザーにとって市街地の移動が容易になる。詳細図 3 0 3 の中で飲食店 3 0 4 を選択した場合、飲食店の詳細情報が見たければ再度旅行サーバより 3 1 0 の情報が送信される。ここでは、飲食店の外観 3 1 1 やメニュー、店の混雑状況、駐車場の空き具合といったリアルタイムな情報 3 1 2 が同時に表示される。

【 0 0 3 3 】

ここで、上記実施例における、ユーザーが目的地に近づいたことを検出する方法を述べる。

図 8 に、携帯端末 7 0 1 を示す。図 7 との相違点は、特定小電力送受信部 1 3 0、及び特定小電力アンテナ 7 2 8 が追加されている。

ユーザが目的地とする、例えば駅や、ホテルは、特定小電力無線方式により、常時報知情報を送信している。この報知情報は、位置を示す、例えば緯経度を含む。

携帯端末 7 0 1 は、定期的に、特定小電力無線送受信部 1 3 0 を起動し、報知情報のチャンネルに合わせる。

【 0 0 3 4 】

ここで、ユーザーが目的地に近づいていたら、報知情報が受信できる。

携帯端末 7 0 1 は、報知情報に含まれていた緯経度と、自らの電話番号とを、旅行サーバに送信する。

この様に動作するため、ユーザーが目的地に近づいた事を、旅行サーバへ知らせることが可能である。

【 0 0 3 5 】

図 4 は本発明の一実施例である、旅行後に旅行サーバから提供される電子アルバムに関する説明図である。

図4において、400はアルバム画面、401は静止画データ、402は音声データ、403は動画データ、404はテキストデータ、405は電子アルバムの別ページ、406は旅行記録、407は旅行にかかった費用の内訳をそれぞれ表わす。

【0036】

携帯端末ユーザーは、旅行中に撮影した静止画データ401、動画データ403もしくは音声データ402を、携帯端末を通じてその最寄りの地域にある地域サーバに送信する。地域サーバでは、回線状況を見てその空いている時間にユーザーから送られたデータを旅行サーバ本体に転送し、旅行サーバではそれとユーザー個人のデータ等を元に旅行の電子アルバムを作成する。作成された電子アルバムはユーザーの家庭内サーバに送られ、ユーザーは旅行の後で記念としてそのアルバムを閲覧できる。また、ユーザーが必要に応じてアルバムに写真、テキストの追加等も可能である。

【0037】

ここで、上記実施例において用いられる、携帯端末の例を説明する。

図9は、携帯端末を示す図である。

図7との相違点は、732はCCDカメラのような撮像部、733はICカードインタフェース、734はICカードホルダー、740は着脱可能なICカード、736は測位衛星を利用するGPS受信部のような位置検出部、738は位置検出用アンテナである。

【0038】

図9において、ユーザーは、アルバムのための写真、または動画を撮影する場合は、操作部722を操作し、撮像部732により、撮影する。

撮影された静止画データ401、動画データ403もしくは音声データ402（マイク714により集音）を、記憶部718に記憶し、地域サーバへ送信する。この様に動作するため、旅行サーバにおいて、電子アルバムを作成することができる。

【0039】

撮影されたデータの記録に関しては、ICカードをICカードホルダー734

に挿入し、撮影した静止画データ401、動画データ403もしくは音声データ
 ユーザーは、帰宅後に、ICカードをパーソナルコンピュータなど、読み取り
 可能な機器に挿入して、データを読み取る。

そして、パーソナルコンピュータを用いて、電子アルバムを作成することが可能
 となる。

【0040】

さらに、携帯端末の他の実施形態を説明する。

上記の実施例においては、位置情報は、位置登録識別番号や、無線基地局識別番
 号であったが、位置検出部736を用いることも可能である。

上記のように、位置情報を要求された場合、携帯端末703は、位置検出部を起
 動し、GPS信号を受信させ、受信したデータより、緯度経度を計算させる。

計算して得た緯度経度を、チャンネル符号化復号化部708、変復調部706、高
 周波送受信部704を経由して、旅行サーバへ送信する。

この様にする事で、旅行サーバは、ユーザーの位置を知ることができる。

【0041】

図5は本発明の一実施例である、旅行サーバ本体の仕組みを示す説明図である。
 図5において、500は旅行サーバ本体、501は個人用データを生成する処
 理装置、502は放送用のストリームを生成する処理装置、503は外部データ
 を入力するためのインタフェース回路、504は個人用データの記録装置、50
 5は一般データの記録装置、506はそれらを制御する制御装置をそれぞれ表わ
 す。

【0042】

ユーザーが家庭内サーバより送信する旅行参加人数、参加者の所持する携帯端
 末の識別情報等の個人データは、インタフェース503を介して記録装置504
 に蓄積され随時参照される。また、観光・イベント情報、宿泊先等の一般データ
 は記憶装置505に蓄積される。ユーザーの携帯端末に送信されるデータは、記
 憶装置503、505のデータを元に処理装置501において生成される。また
 、地域放送局から発信される放送ストリームは記憶装置505のデータを元に処
 理装置502によって生成される。制御装置506は、各データのサーバへの書

き込み、読み出しを制御するためのものである。

【0043】

図6は本発明の一実施例である、家庭用サーバから旅行サーバに送られるデータのフォーマットの一例を示す説明図である。図6において、600は家庭用サーバから送信されるデータの一例を表わす。

ユーザーが旅行するにあたり、そのプランや携帯端末に送られるデータを作成するのに必要な個人データを家庭用サーバから旅行サーバに送信する。ここではその一例として目的地、日時、参加人数およびその構成、参加者の各個人データ、参加者の所持する携帯端末の識別情報、その他必要と思われる情報を送る。旅行サーバでは、そのデータを元にして、旅行プランを作成し時間・場所に応じてユーザーの持つ携帯端末に必要と思われる情報を送信する。

【0044】

【発明の効果】

本発明によれば、携帯端末の現在位置や現在時刻に応じて予め準備した予定や旅行先に関するデータ等をその都度送ってもらうことができ、携帯端末で旅行先で必要な情報を簡単に取得でき、その日の行動をスムーズに運ぶことができる旅行支援のための情報伝達システム及びそれに用いる装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例による、旅行番組を情報源として旅行プランを組み立て、旅行の際には旅先で必要な情報を受け取るシステムを示す説明図である。

【図2】 本発明の一実施例による、旅行サーバから携帯端末に送られる各種データのイメージを示す説明図である。

【図3】 本発明の一実施例による、旅行サーバから携帯端末に送られる旅行目的地の詳細情報のイメージを示す説明図である。

【図4】 本発明の一実施例による、旅行後に旅行サーバから提供される電子アルバムに関する説明図である。

【図5】 本発明の一実施例による、旅行サーバ本体の仕組みを示す説明図である。

【図6】 本発明の一実施例による、家庭用サーバから旅行サーバに送られるデ

ータのフォーマットの一例を示す説明図である。

【図 7】 本発明の一実施例による、携帯端末の構成を示す説明図である。

【図 8】 本発明の一実施例による、別の携帯端末の構成を示す説明図である。

【図 9】 本発明の一実施例による、更に別の携帯端末の構成を示す説明図である。

【符号の説明】

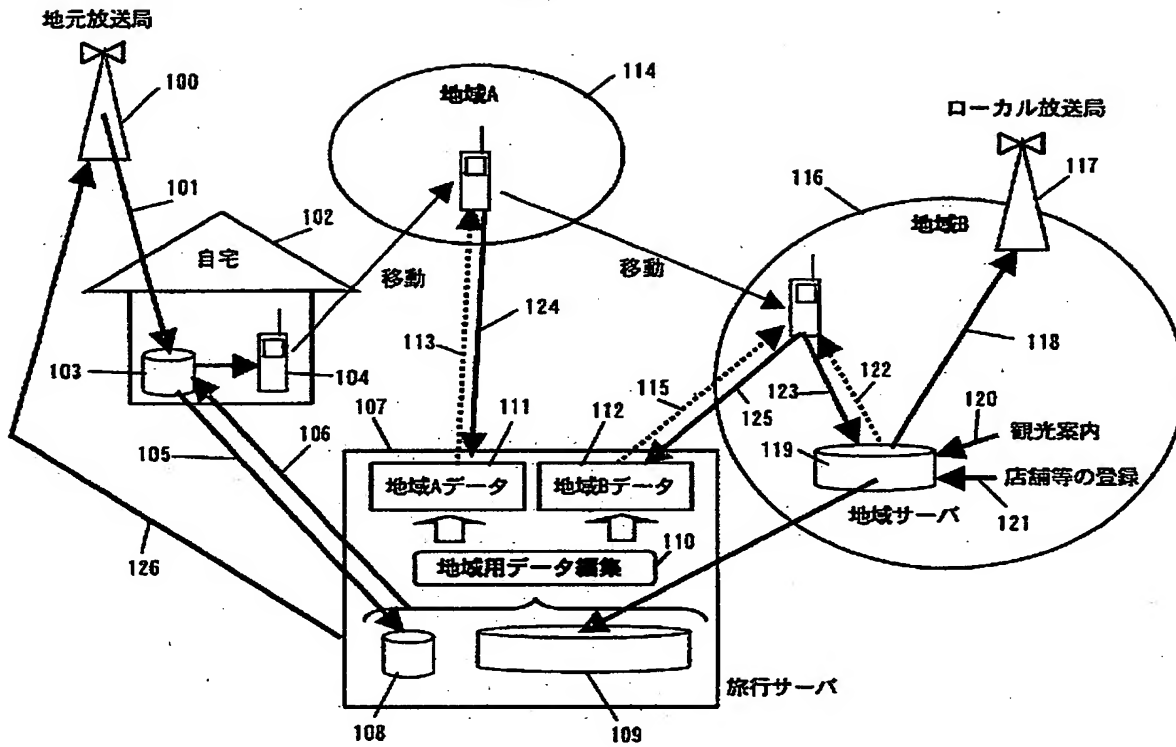
- 1 0 0 旅行番組を放送する携帯端末ユーザーの地元放送局
- 1 0 1 地元放送局から配信された旅行番組
- 1 0 2 ユーザーが普段生活を行う住居
- 1 0 3 ユーザーの家庭内で旅行番組を視聴もしくは記録するための家庭内サーバ
- 1 0 4 旅行先に携帯する携帯端末
- 1 0 5 家庭内サーバからユーザーの居住地域にある地域サーバに送られる各種データ
- 1 0 6 地域サーバから家庭内サーバに送られる各種データ
- 1 0 7 各種旅行データの蓄積・処理を行い携帯端末に向けて情報を発信する地域サーバ
- 1 0 8 主にユーザーの個人情報を蓄積するための地域個人サーバ
- 1 0 9 放送用ストリームその他の公的情報を蓄積するための地域共通サーバ
- 1 1 0 旅行先のそれぞれの地域へ向けて発信するための情報を作成する旅行データ作成装置
- 1 1 1 旅行目的地A用の送信データ
- 1 1 2 旅行目的地B用の送信データ
- 1 1 3 端末が地域Aに入った際に発信される旅行データ
- 1 1 4 ユーザーの旅行先の一つである地域A
- 1 1 5 端末が地域Bに入った際に発信される旅行データ
- 1 1 6 ユーザーの旅行先の一つである地域B
- 1 1 7 ユーザーの旅行先Bにある地域放送局
- 1 1 8 地域Bの地域サーバより放送局に送られる放送コンテンツ

- 1 1 9 地域Bに関する各種情報を蓄積・処理を行いための地域サーバ本体
- 1 2 0 地域サーバに登録される地域Bの観光案内
- 1 2 1 観光案内同様地域サーバに登録される地域Bの店舗情報
- 1 2 2 地域Bサーバから携帯情報端末に送信される各種データ
- 1 2 3 携帯情報端末から地域Bサーバに送信される各種データ
- 1 2 4 携帯端末が地域Aにあることを旅行サーバに知らせるための位置情報
- 1 2 5 携帯端末が地域Bにあることを旅行サーバに知らせるための位置情報
- 1 2 6 旅行サーバで生成されローカル放送局で放送される旅行番組のストリー
ム

【書類名】 図面

【図1】

図1



【図2】

図2

200 ○月×日
目的地 地域 A
天気 晴
本日の予定
道路状況
到着予定時刻

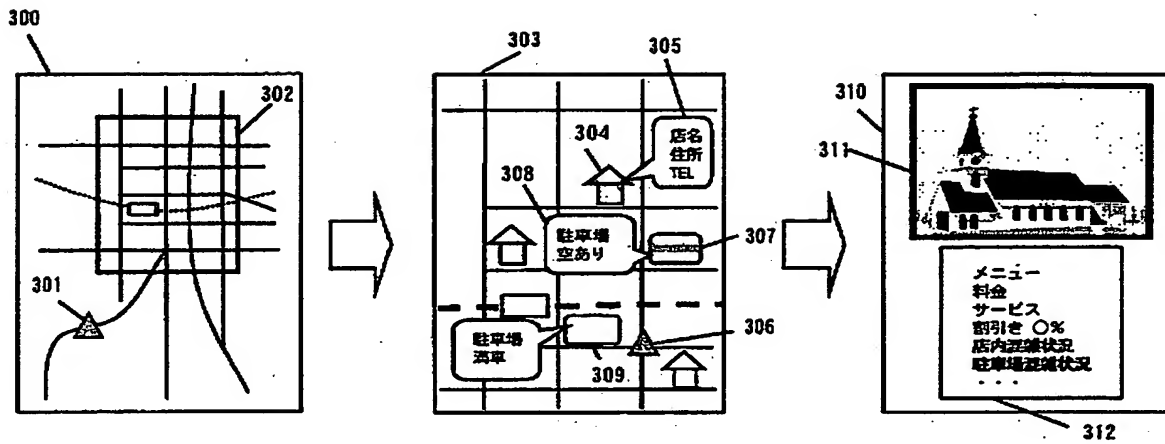
201 イベント情報
.
.
.

202 PM4:00
チェックインの
時間です
宿泊しますか?
204 ☒ キャンセル

203 PM7:00
夕食の時間です
レストラン・・・
店内混雑状況
駐車場状況

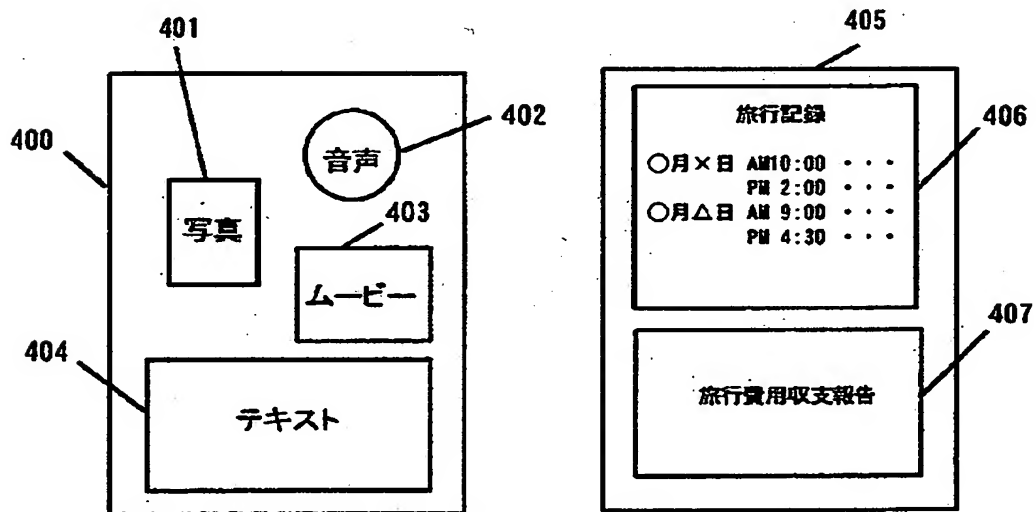
【図 3】

図 3

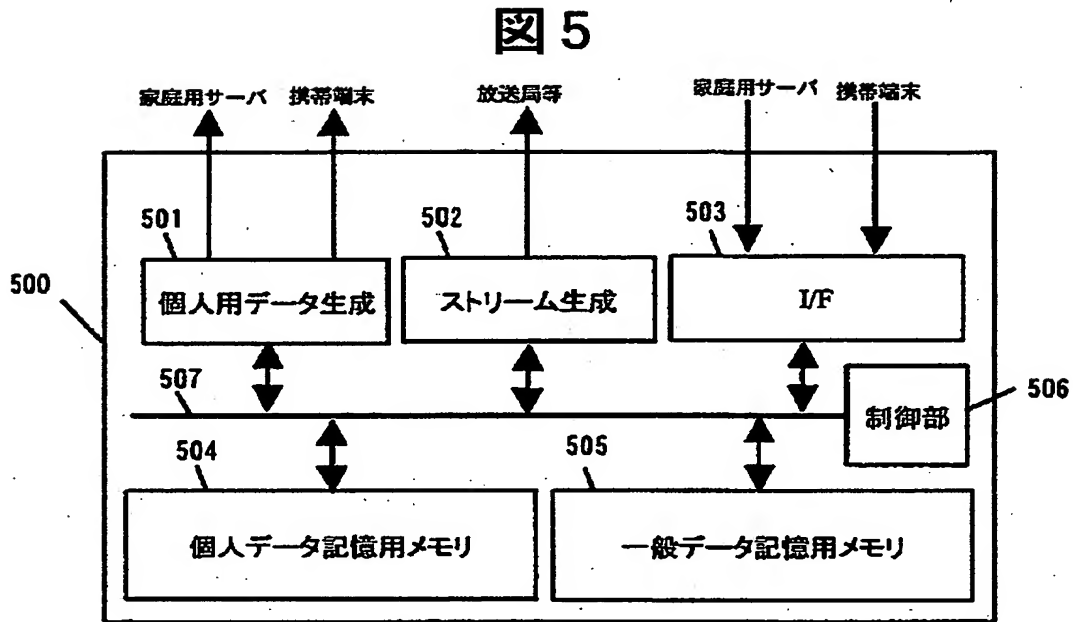


【図 4】

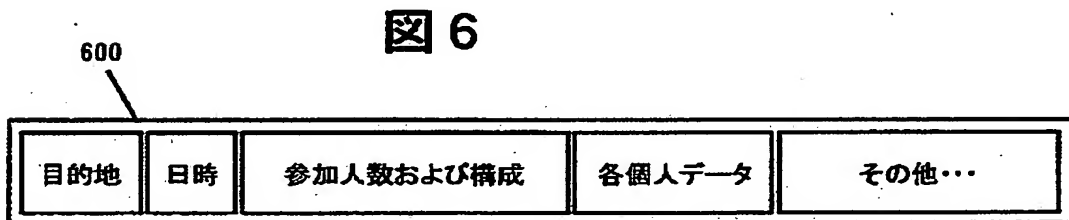
図 4



【図 5】

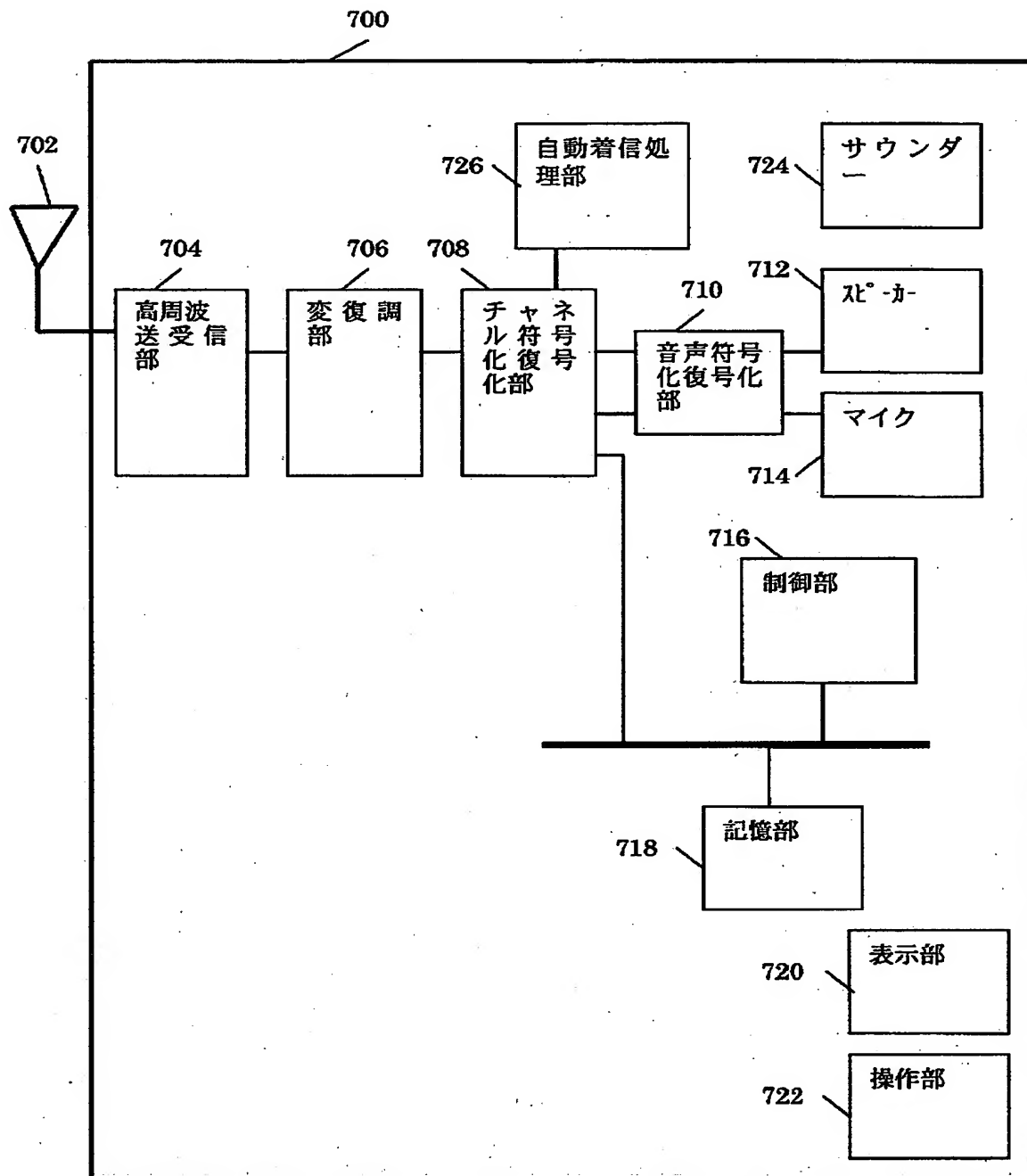


【図 6】



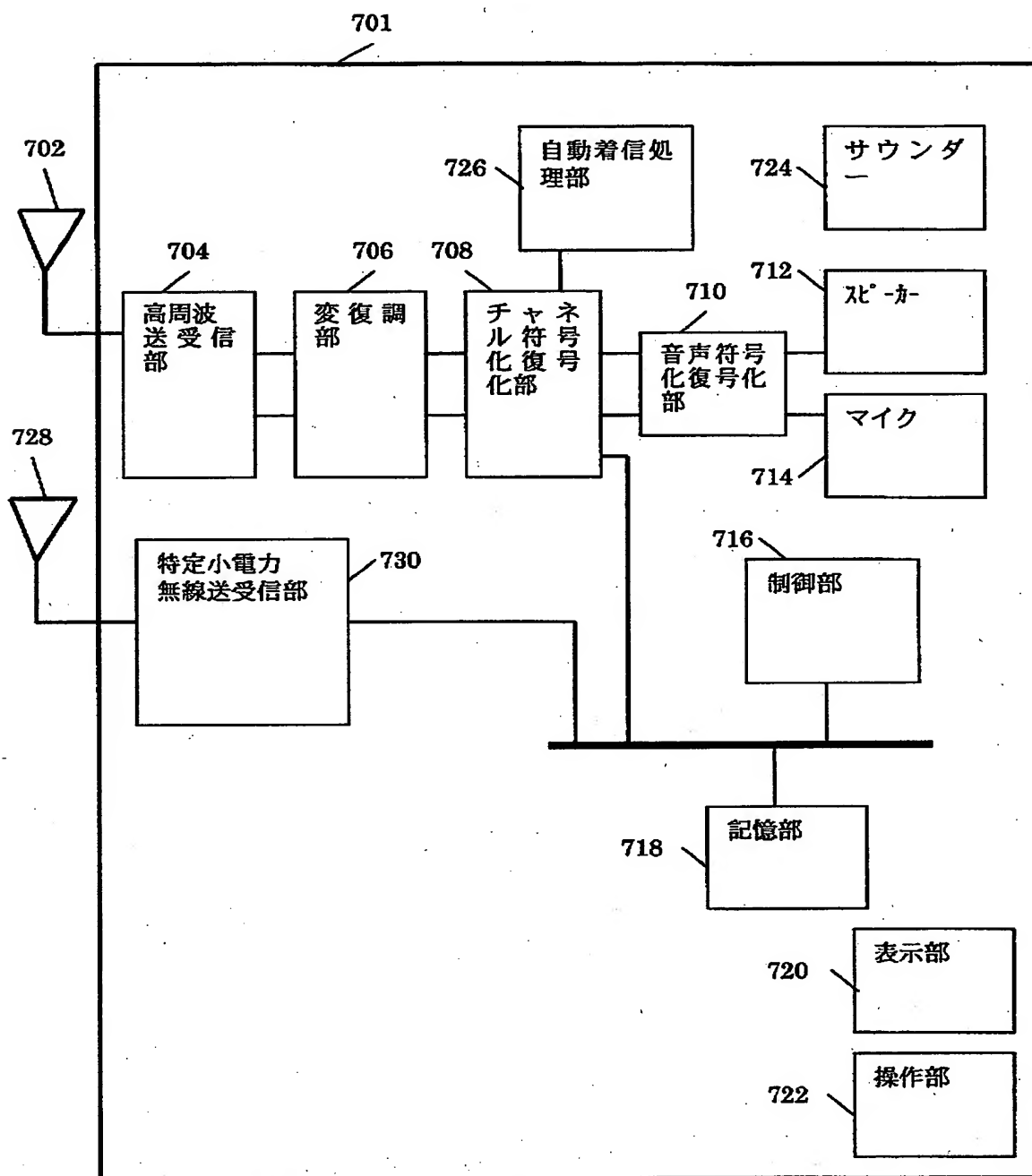
【図7】

図7



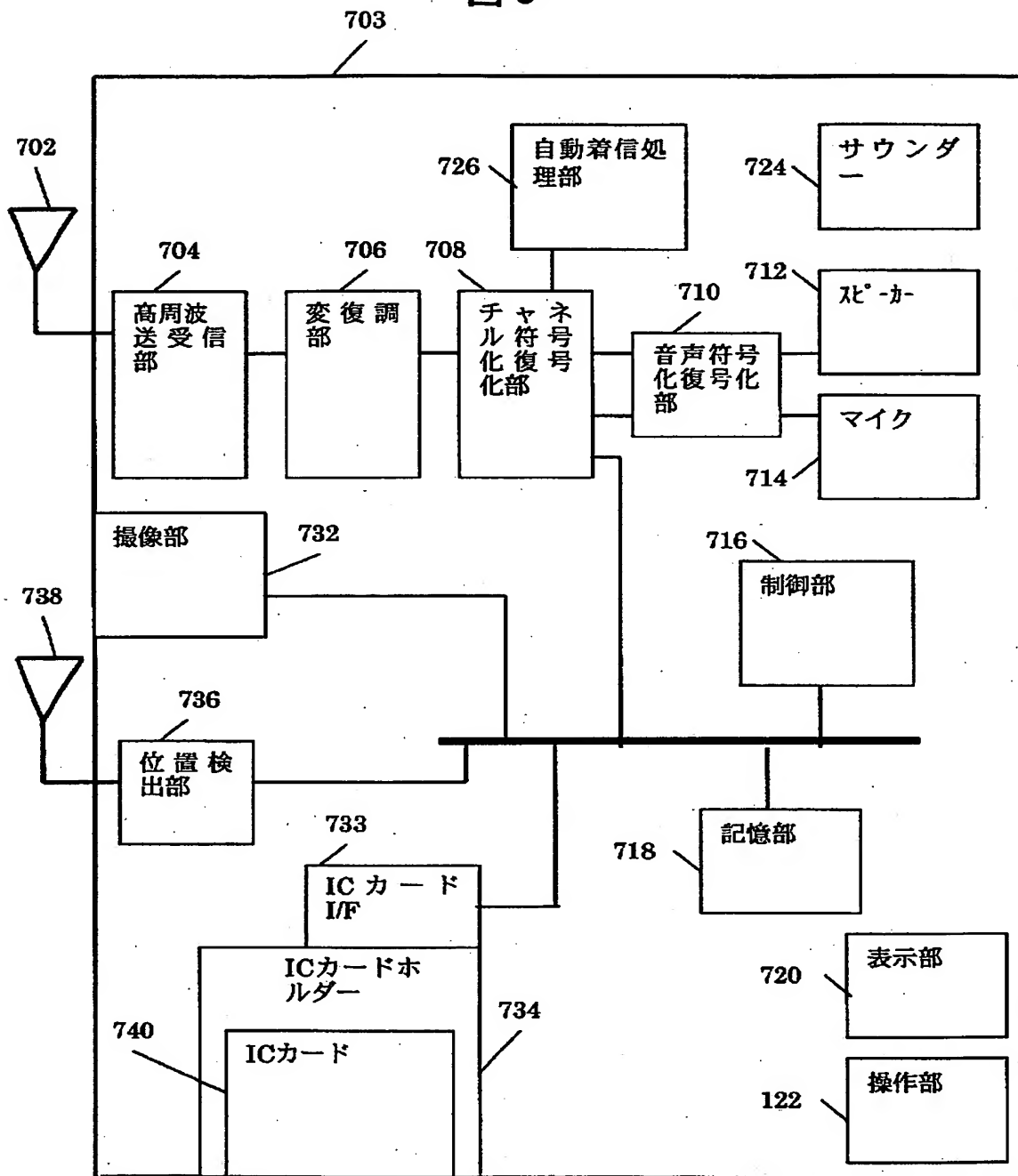
【図 8】

図8



【図9】

図 9



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

データの送受信機能を有する携帯端末を用いて、旅行先で行き先や時間に応じて予め準備した予定や旅行先に関するデータ等を自動的に送ってもらうこと。

【解決手段】

携帯端末と、個人データならびに各種データを記録する旅行サーバとからなる情報伝達システムにおいて、旅行サーバは旅行の目的地情報を含む個人データと各種データから個人毎の旅行に必要な旅行データを生成し、携帯端末の位置情報とあらかじめプログラムされた時間情報に応じて旅行サーバから旅行データを携帯端末に送信する。これにより旅行先で必要な情報を簡単に取得できその日の行動をスムーズに運ぶことができる。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2001-238687
受付番号	501011601.87
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成13年 8月 8日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成13年 8月 7日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

 [変更理由] 新規登録

 住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

 氏 名 株式会社日立製作所